

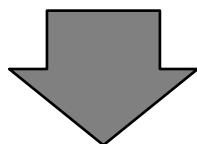
ECO効果抜群！ダイヤフラムポンプの次世代モデル登場

- ランニングコスト、二酸化炭素排出量約80%低減可能。(当社比)
- 設備、ランニングコストを低減化し省エネに貢献。
- 排気がなく低騒音、クリーンな環境で使用可能。
- 電動機駆動により、負荷変動の影響を受けないため吐出量が安定。
- インバータ制御のため、広範囲の流量調整が可能。
- 安全増防爆、耐圧防爆仕様をシリーズ化。
- メンテナンス性に優れたセパレートタイプをシリーズ化。

 CAT. **A7**562


電動ダイヤフラムポンプ特徴

- ・ 空気圧駆動式ダイヤフラムポンプのランニングコストを低減したい。
- ・ 環境にやさしいポンプを使用したい。
- ・ スラリーを含む液剤を搬送したい。
- ・ タンクから自吸で汲み出したい。
- ・ 吐出流量を簡単に調節したい。
- ・ 吐出流量を電氣的に制御したい。
- ・ 空気圧及び負荷変動による影響を受けず、安定した吐出流量を得たい。



電動ダイヤフラムポンプETD2シリーズをおすすめします。

電動ダイヤフラムポンプ採用事例

電動ダイヤフラムポンプETD2シリーズは様々な業界の様々な分野にて幅広く使用され、高い評価をいただいております。

業 界	用 途	採用理由
印 刷	塗料の移送	省エネ、制御性
建 材	合板（床材、壁材）用塗料の移送 接着剤の圧送	省エネ、制御性
自 動 車	潤滑油、切削油の圧送 離型材の圧送	CO ² 削減、制御性
家 電	テープ等記録媒体用磁性流体の圧送	省エネ、制御性
窯 業	タイル用釉の圧送	制御性
産業廃棄物	廃油、廃液の圧送	CO ² 削減、制御性

ランニングコスト、二酸化炭素排出量比較

比較条件

作動時間：8時間連続／日、稼働時間：250日／年、年間消費電力量：¥16.7／kwh（当社調べ）

圧縮空気費用：¥2.5／m³、二酸化炭素排出量：1kwh／h=0.36Kg（0.00036t）

参考）日本国民1人当たりの二酸化炭素排出量：2.4 t（当社調べ）

①使用条件：流量16ℓ／min、吐出圧力 0.4MPa

電動ダイヤフラムポンプ → ETD2-2004AT-17（60Hz時）

空気圧駆動ダイヤフラムポンプ → TD-20AT（空気消費量 240ℓ／min）→ コンプレッサ出力 3.7kw

ランニングコスト比較（年間）

TD-20AT（空気圧）の場合

空気消費量 240L／min

240ℓ／min×60min×8h／日=115200ℓ／日（115.2m³）

115.2m³×250日=28800m³／年

28800m³×2.5円／m³=**72,000円／年**

ETD2-2004AT-17（電動）の場合

出力 0.4kw 60Hz

0.4kw×8h／日=3.2kwh／日

3.2kwh／日×16.7円／kwh=53.44円／日

53.44円／日×250日=**13,360円／年**

約81%
¥58,640削減

二酸化炭素排出量比較（年間）

TD-20AT（空気圧）の場合

コンプレッサ出力 3.7kw 以上

3.7kw×8h／日=29.6kwh／日

29.6kwh／日×250日×0.00036t=**2.66t**

ETD2-2004AT-17（電動）の場合

出力 0.4kw 60Hz

0.4kw×8h／日=3.2kwh／日

3.2kwh／日×250日×0.00036t=**0.29t**

約89%
2.37 t 削減

②使用条件：流量26ℓ／min、吐出圧力 0.4MPa

電動ダイヤフラムポンプ → ETD2-2004AT-11（60Hz時）

空気圧駆動ダイヤフラムポンプ → TD-20AT（空気消費量 300ℓ／min）→ コンプレッサ出力 3.7kw

ランニングコスト比較（年間）

TD-20ATの場合

90,000円／年

ETD2-2004AT-11の場合

13,360円／年

約85%
¥76,640削減

二酸化炭素排出量比較（年間）

TD-20ATの場合

2.66t

ETD2-2004AT-11の場合

0.29t

約89%
2.37 t 削減

③使用条件：流量 45 ℓ / min、吐出圧力 0.4MPa

電動ダイヤフラムポンプ → ETD2-2507AT-17 (60Hz時)

空気圧駆動ダイヤフラムポンプ → TD-25AT (空気消費量 460 ℓ / min) → コンプレッサ出力 5.5kw

ランニングコスト比較 (年間)

TD-25ATの場合

138,000円/年

ETD2-2507AT-17の場合

25,050円/年

約82%

¥112,950削減

二酸化炭素排出量比較 (年間)

TD-25ATの場合

3.96t

ETD2-2507AT-17の場合

0.54t

約86%

3.42 t 削減

④使用条件：流量 72 ℓ / min、吐出圧力 0.4MPa

電動ダイヤフラムポンプ → ETD2-2515AT-11 (60Hz時)

空気圧駆動ダイヤフラムポンプ → TD-25AT (空気消費量 850 ℓ / min) → コンプレッサ出力 10.0kw

ランニングコスト比較 (年間)

TD-25ATの場合

255,000円/年

ETD2-2515AT-11の場合

50,100円/年

約80%

¥204,900削減

二酸化炭素排出量比較 (年間)

TD-25ATの場合

7.20t

ETD2-2515AT-11の場合

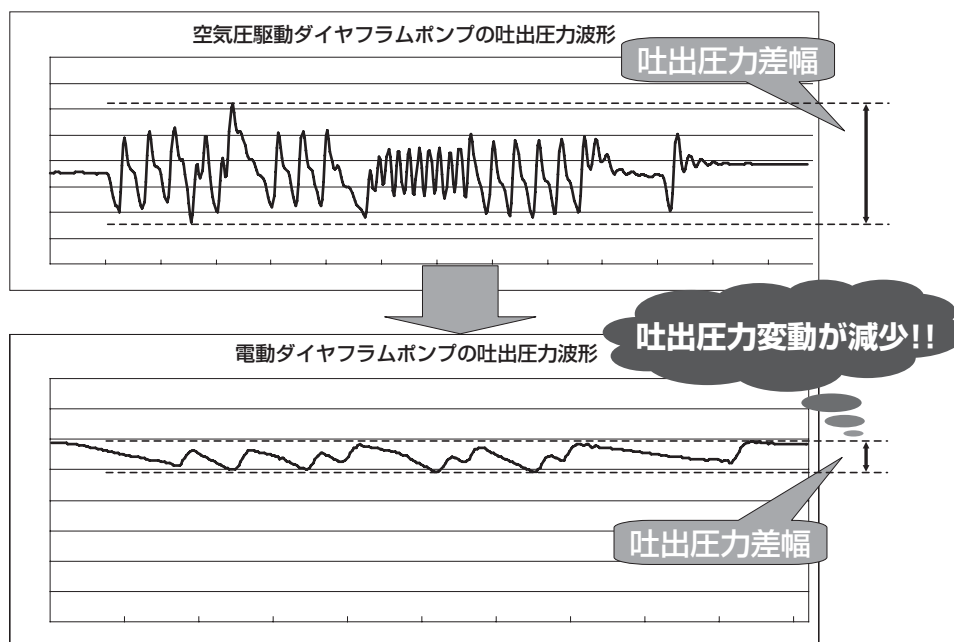
1.08t

約85%

6.12 t 削減

空気圧駆動ダイヤフラムポンプとの吐出圧力変動比較

電動ダイヤフラムポンプ は空気圧駆動ダイヤフラムポンプと比較しますと、吐出圧力の変動が少なく安定した吐出力が得られます。



機種構成

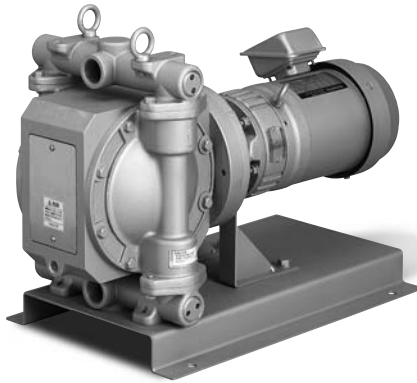
スタンダードタイプ

ETD2-2004シリーズ



ポンプ口径：Rc3/4 (20A)
モータ出力：0.4kW
最大吐出量：18 ℓ /min
(ETD2-2004*T-17)
最大吐出量：29 ℓ /min
(ETD2-2004*T-11)

ETD2-2507シリーズ



ポンプ口径：Rc1 (25A)
モータ出力：0.75kW
最大吐出量：59 ℓ /min

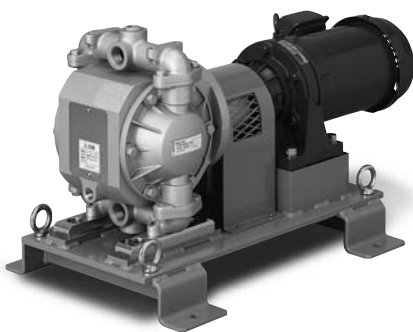
ETD2-2515シリーズ



ポンプ口径：Rc1 (25A)
モータ出力：1.5kW
最大吐出量：120 ℓ /min

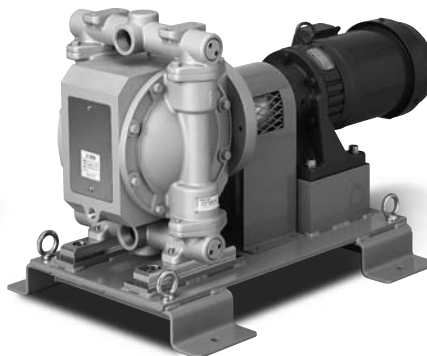
セパレートタイプ

ETD2-2004シリーズ



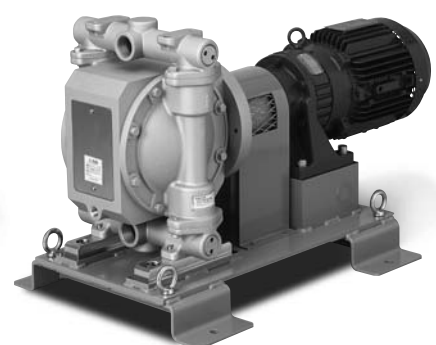
ポンプ口径：Rc3/4 (20A)
モータ出力：0.4kW
最大吐出量：18 ℓ /min
(ETD2-2004*T-17)
最大吐出量：29 ℓ /min
(ETD2-2004*T-11)

ETD2-2507シリーズ



ポンプ口径：Rc1 (25A)
モータ出力：0.75kW
最大吐出量：59 ℓ /min

ETD2-2515シリーズ



ポンプ口径：Rc1 (25A)
モータ出力：1.5kW
最大吐出量：120 ℓ /min

ここに示した「警告」、「注意」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告・注意表示は、安全に作業するために特に注意を払う必要のある事項です。予想される人身事故や物的損害防止のため、重要な事項を記載していますので、必ずその指示に従ってご使用ください。



警告： 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性と同時に物的損害の発生が想定される場合。



注意： 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性、および物的損害の発生が想定される場合。

◆本製品は、一般産業機械部品として、設計、製造されたものです。



警 告

◆本カタログに記載されている警告・注意事項や禁止事項は必ず遵守してください。これを怠ると商品が破損、周囲の機械等の破損、人身事故につながる場合があります。

◆ダイヤフラムが破損しますと、流体が本体内部を通してドレンポートより噴出、流体の性質によってはたいへん危険な状態となることがあります。

◆人身事故や物的損害を及ぼすおそれがある流体を使用する場合は、必ず適切な防護処理（ドレンポートの配管等）を実施するとともに下記事項を厳守してください。

◆自然発火を招くような雰囲気の中での使用や、引火性の強い流体を高速で圧送・循環・洗浄に使用する場合は、静電気のスパーク、発火、発熱等による人体へのショックや、火災・爆発に伴う人身事故や物的損害事故が発生することがあります。必ず、付属のアース線等を利用して接地し、換気等使用環境に従って実施してください。

◆必ず使用周波数範囲内、及び使用電流値範囲内でご使用ください。使用周波数、電流値範囲外でご使用されますと、ポンプの破損等による人身事故、物的損害等の発生するおそれがあります。

◆ポンプ接液部の材質に適合しない流体、爆発の危険性のある溶液は絶対に取扱わないでください。万一これらを使用した場合、非常に危険な爆発を伴う化学変化を起こし、死亡を含む人身事故および家屋、機器などの物的損害事故を招くおそれがあります。

◆本体接液部およびダイヤフラム等の材質を侵す流体は使用できません。適合性を確認した機種をご使用ください。液漏れや破損のおそれがあります。また、流体との適合についてのご相談等については、当社営業拠点にお問い合わせください。

◆毎日、使用する前には必ずポンプの液漏れ等を確認し、異常のある場合は使用しないで、点検修理を当社へ依頼してください。

◆ダイヤフラム等の消耗部品は、「保守」の項目にある交換時期以上使用しないで早めに保守を行ってください。また、未使用の場合でも購入後1年以上経過したものは使用しないでください。経年変化により変質している可能性があります。

◆ポンプの作動状態に異常が見受けられる場合は、作動させず、最寄りの当社営業拠点にご連絡ください。

◆有毒性、臭気性のある流体を取扱う場合は、換気を十分に行ってください。

◆取扱う化学薬品等の有害物質は、地面等に直接排出しないでください。有害物質の処分は、適用される法規に従ってください。

◆一定時間あたりのポンプ稼働率が増加した場合、ダイヤフラム等の消耗部品は、早めに交換してください。

設 置

1. 据付・取付上の注意事項

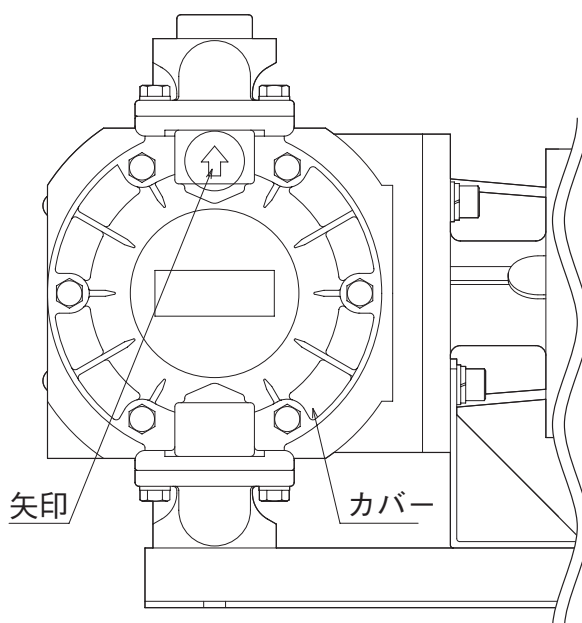
据付の良否が本商品の寿命等に影響を及ぼしますので次の点にご注意ください。

警告

- ◆電動機は防爆仕様ではありません。自然発火を招くような雰囲気中や、引火性の強い流体を高速で圧送・循環・洗浄に使用する場合は、十分にご注意願います。（防爆仕様については御相談ください）必ず、付属のアース端子を使用、接地し、換気等使用環境に従って実施してください。火災・爆発に伴う人身事故や物的損害事故が発生することがあります。
- ◆ポンプ本体に、配管による荷重・振動等が伝わらないようにしてください。材料の漏れや空気圧の混入の原因となり、材料によっては人身事故を起こしたり物的損害を招くおそれがあります。

注意

- ◆ポンプの吸入・吐出側の接続には、ホースまたはフレキシブル管を使用し、ポンプの振動を吸収するようにしてください。
 - ◆ダイヤフラムポンプには絶対に乗らない・ぶら下がらないようにしてください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因にもなります。
 - ◆吸入揚程はなるべく少なくするようにしてください。最大約6 m（清水の場合）です。
 - ◆取付場所を考慮して、必ず適切な方法で振動を吸収するように取付けてください。
- （1）据付場所－水平に設置し、傾斜のある場所での使用は避けてください。
- （2）取付方向－取付は、カバーの矢印↑が、必ず上に向くように取付けてください。
- （3）据付方法－支持金具は、振動によってポンプや配管が損傷しないように、しっかりと固定してください。



- ◆流体の吐出口の向きは、逆向きに変更することができます。

2. 配管上の注意事項（吸入・吐出口の接続）

⚠ 注意

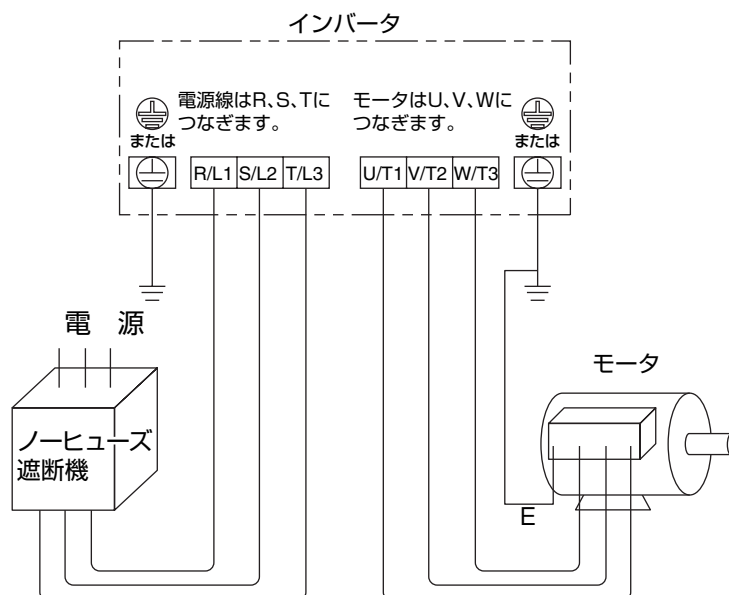
- ◆配管材は、適切なサイズ、対液材性および耐圧性を考慮して選定してください。液漏れや破損のおそれがあります。
- ◆配管する前に配管内をフラッシングして、切粉、シールテープの切れ端、ゴミ、錆等が絶対に配管内に入らないようにしてください。作動不良の原因となります。
- ◆ポンプ本体に横荷重がかからないように配管してください。吸入・吐出口のねじ部等を傷めシール不良などトラブルの原因となります。
- ◆ポンプ吸入・吐出側にはホースまたはフレキシブル管を使用し、ポンプの振動を吸収してください。
- ◆配管材はポンプの吸入による負圧でつぶれないものを使用してください。
- ◆配管材は吐出入口の口径以下のものは使用しないでください。配管径が細いと十分な性能が得られません。
- ◆吸入側にはポンプの保護のため、必ずフィルター、またはストレーナ等を取付けてください。
- ◆ドレンポートは必ず配管してください。ダイヤフラムが破損しますと、流体が本体内部を通してドレンポートより噴出、流体の性質によっては大変危険な状態となることがあります。

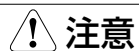
3. 配線上の注意事項（電源の接続）

⚠ 警告

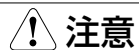
- ◆活線状態で作業しないでください。必ず電源を切って作業してください。感電のおそれがあります。
- ◆電源ケーブルとの結線は端子箱内の結線図、または下記のインバータ配線仕様に従って実施してください。感電、火災のおそれがあります。
- ◆電源ケーブルやモータリード線を無理に曲げたり、引っ張ったり、はさみ込んだりしないでください。感電、火災のおそれがあります。
- ◆アース用端子を確実に接地してください。感電のおそれがあります。
- ◆インバータ配線仕様例

詳細につきましては、取扱説明書を参照願います。

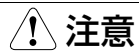


**注意**

- ◆製品の定格電圧と交流電源の電圧が一致していることを確認してください。けが、火災のおそれがあります。
- ◆配線は電気整備技術基準や内線規定に従って施工してください。焼損、感電、けが、火災のおそれがあります。
- ◆保護装置は、モータに付属されていません。過負荷保護装置は電気整備技術基準により取付けが義務づけられています。過負荷保護装置以外の保護装置（漏電遮断機など）も設置することを推奨します。焼損、感電、けが、火災のおそれがあります。
- ◆電気ケーブル接続方法は圧着端子を挿み接続としてください。接続部は絶縁テープなどで十分な絶縁を行ってください。
- ◆絶縁抵抗測定の際は、端子に触れないでください。感電のおそれがあります。

運 転**1. 運転前の確認****注意**

- ◆商品の据付けが正しく行われていること、取付ボルト等がゆるんでいないことを確かめてください。取付ボルト等がゆるんだ状態で運転させると、けがや周囲の機械等を破損させるおそれがあります。
- ◆引火性の強い流体に使用する場合、必ず付属のアース線を使用し、接地してください。対策しないで運転させた場合、火災・爆発等に伴う人身事故・物的損害を招くおそれがあります。
- ◆配線が間違いなく確実に行われているか確かめてください。焼損、感電、けが、火災のおそれがあります。
- ◆ポンプが使用場所にしっかりと固定されているか確認してください。
- ◆吸入側、吐出側の配管をそれぞれにセットしてください。また、ポンプとの配管がゆるんでいないか確認してください。
- ◆制御インバータは、使用周波数範囲内に設定されているか確認してください。
- ◆制御インバータは、最低使用周波数に設定されているか確認してください。

2. 試運転での確認**注意**

- ◆長時間にわたる空運転はしないでください。不必要な摩耗を生じたり、故障の原因になります。
- ◆ポンプが正しく取り付けられ、振動が吸収されているか確認し、漏れ等がないことも確かめてください。
- ◆異常な騒音・振動が生じていないか、モータの表面温度が異常に高くないか確かめてください。
- ◆試運転を行う場合、インバータの周波数を最低使用周波数から徐々に上げてください。ポンプが異常なく動作することを確認した上で、設定する周波数まで上げてください。

3. 運転状態での確認

警告

- ◆運転中、ポンプ前面のプレートを開け、内部回転体へは絶対に接近、または接触しないでください。巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- ◆停電した時は必ず電源スイッチを切ってください。知らぬ間に電気が来て感電、けが、装置破損のおそれがあります。
- ◆端子箱のカバーを取り外した状態で運転しないでください。感電のおそれがあります。

警告

- ◆周波数の調整によって吐出量をコントロールする場合、材料の粘度、比重、吸入揚程などの条件によって、材料がポンプ内に吸入される許容規定流速が異なります。この許容規定流速比を越えると、ポンプの動きが早くなり、材料がキャビテーション（空洞現象）を起こし、かえって吐出量が減少し、ダイヤフラムの寿命にも悪影響を及ぼします。
- ◆流量調整はインバータにて行ってください。吐出配管に配直されたバルブでの流量調整は行わないでください。バルブ等を絶対に全閉状態にしないでください。又、運転中、運転開始前には必ずバルブが解放状態になっている事を確認してください。
- ◆ETD2-2004*T-17シリーズは20~70Hz、ETD2-2004*T-11シリーズは30~70Hz、ETD2-2507シリーズは20~80Hzの周波数内、ETD2-2515シリーズは20~100Hzの周波数内でご使用ください。
- ◆20~60Hzの周波数での使用はモータの定格電流値内、60Hz以上の周波数での使用はモータの定格電流値の90%内でご使用ください。焼損、感電、けが、火災のおそれがあります。
- ◆スラリー含有液等を使用する場合、ポンプを長時間停止しておく、スラリー等がポンプ内で沈殿、固着し、次の作動時にダイヤフラムを傷つけたり、ディスク部に曲げトルクを発生させ、カムリング部を折損させることがあります。ポンプを長時間停止した場合には、内部を洗浄し、スラリー等を完全に除去した上で再起動してください。ポンプを長期間使用しない場合は材料と適合性のある溶剤にてポンプ内をフラッシングしてください。材料の固着等により、ポンプが使用できなったり、性能が著しく悪化するおそれがあります。
- ◆運転中、モータはかなり高温になります。手や体を触れないように注意ください。やけどのおそれがあります。
- ◆異常が発生した場合は運転を停止してください。感電、けが、火災のおそれがあります。

保 守

警告

- ◆保守点検は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ◆運転中の保守・点検は、絶対に行わないでください。人身事故を招くおそれがあります。
- ◆保守・点検は活線状態でしないでください。必ず電源を切って作業してください。感電のおそれがあります。
- ◆ボルト等の締付けは、各規定トルクに従って締付けてください。規定トルク以上もしくは、以下で締付けた場合は、不具合、破裂等による事故の発生するおそれがあります。
- ◆交換部品につきましては、当社の純正部品をご使用ください。当社以外の部品を使用した場合、ポンプ性能への悪影響や作動不良の原因となるおそれがあります。
- ◆保守点検が行われずに使用を続けると、ポンプが損傷したり、周囲の機械等の破損、人身事故につながるおそれがあります。
- ◆いずれの場合の損傷や事故、故障等に対しては、責任を負いかねます。

1. 日常点検・保守

⚠ 注意

- ◆ポンプの給油は電源を切ってから行ってください。けがのおそれがあります。
- ◆絶縁抵抗測定の際は端子に触れないでください。感電のおそれがあります。
- ◆運転中、モータはかなり高温になります。素手でさわらないようにしてください。やけどのおそれがあります。
- ◆ポンプへの注油は前面プレートを取外し、据え付けてあるグリースニップルから定期的にグリースを補給してください。
- ◆注油するグリースはダフニーエポネックス EP-No.1 (出光興産)高荷重用グリース相当品を使用してください。
- ◆ダイヤフラム、チェックボール、バルブシートは、消耗品です。所定の運転回数を越えた時点で、交換することを推奨します。

2. 各消耗部品における交換時期の目安

1) ダイヤフラムの点検と交換時期

ダイヤフラムの寿命は、約1000万回の作動が目安です。（注・この回数は保証値ではありません。あくまでも目安として点検・交換作業を行ってください。ただし、液体中に金属粉、切粉、摩耗性粒子等のダイヤフラムを傷つけるおそれのあるものが含まれる場合は、寿命が短くなります。）

<交換時期の算出方法>（*目安として利用してください）

例）機種形式EDT2-2004*T-17、周波数60Hz（約106サイクル/min）、作動時間8h/日の場合。

1 サイクル当たりの吐出量

$$\frac{\text{吐出量}(\ell/\text{min})}{1\text{分間当たりのサイクル数}(\text{サイクル}/\text{min})} = \frac{13}{106} = \text{約}0.15(\ell/\text{サイクル})$$

$$\text{交換時期} = \frac{10,000,000(\text{サイクル})}{1\text{分間当たりのサイクル数}} \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{8} = \frac{10,000,000}{106} \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{8} = \text{約}196\text{日後}$$

参考値)

形式	チェックボール外径	サイクル数（60Hz時）
ETD2-2004*T-17	20.6mm	約106サイクル/min
ETD2-2004*T-11	20.6mm	約158サイクル/min
ETD2-2507*T-17	34.9mm	約106サイクル/min
ETD2-2515*T-11	34.9mm	約158サイクル/min

2) チェックボールの交換時期

摩耗等によりチェックボールの外径（初期値20.6mm、39.4mm）が初期値に比べて5%以上小さくなったり、変形したりしますとバルブシートとのあたり（シール性）が悪くなり、チェック不良の原因となりますので交換してください。

3) バルブシート、カートリッジの交換時期

摩耗等による変形が見られる場合に交換してください。チェックボールを交換する際に、同時に交換することをお勧めします。

4) お願い

ダイヤフラムを交換する際、同時にチェックボール、バルブシート等を交換していただくことを併せてお願いいたします。

ECO効果抜群！ ダイヤフラムポンプの 次世代モデル登場

- ランニングコスト、二酸化炭素排出量約80%低減可能。
(当社比)
- 設備、ランニングコストを低減化し省エネに貢献。
- 排気がなく低騒音、クリーンな環境で使用可能。
- 電動機駆動により、負荷変動の影響を受けないため吐出量が安定。
- インバータ制御のため、広範囲の流量調整が可能。
- 安全増防爆、耐圧防爆仕様をシリーズ化。
- メンテナンス性に優れたセパレートタイプをシリーズ化

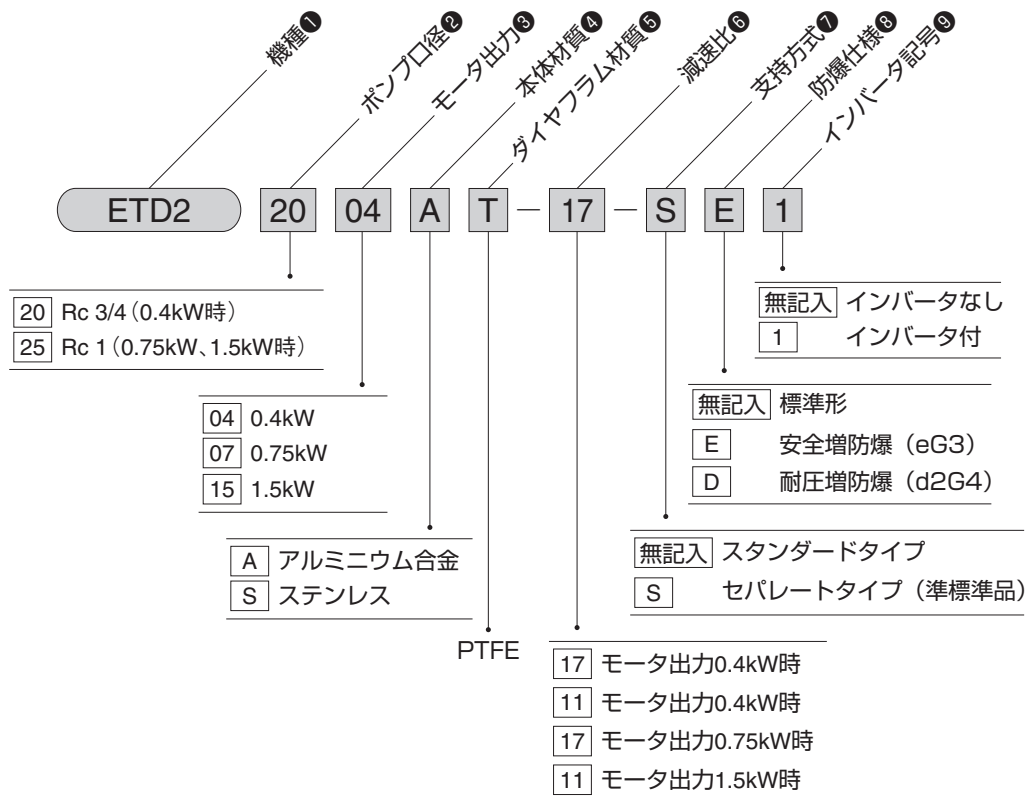


標準仕様

形式記号	ETD2-2004AT-17	ETD2-2004ST-17	ETD2-2004AT-11	ETD2-2004ST-11	ETD2-2507AT-17	ETD2-2507ST-17	ETD2-2515AT-11	ETD2-2515ST-11
本体材質	アルミニウム合金	ステンレス	アルミニウム合金	ステンレス	アルミニウム合金	ステンレス	アルミニウム合金	ステンレス
ダイヤフラム／ボール材質	PTFE							
最大吐出圧力	0.4MPa							
ポンプ口径	Rc 3/4 (20A)				Rc 1 (25A)			
使用流体温度範囲	0～＋60℃							
周囲温度	0～＋40℃							
材質内固形物範囲	φ 2mm以下							
電源	200V 50／60Hz 220V 60Hz							
電動機出力	0.4Kw				0.75Kw		1.5Kw	
定格電流 ＊モータ仕様	2.0A				3.4A		6.2A	
保護構造・外皮構造	IP44 (屋内) 全閉外扇形							
絶縁等級	E種							
使用周波数範囲 (インバータ制御範囲)	20～70Hz		30～70Hz		20～80Hz		20～100Hz	
1サイクルあたりの吐出量※ (60Hz、吐出圧0.4MPa時)	約0.15 ℓ／min		約0.16 ℓ／min		約0.43 ℓ／min		約0.44 ℓ／min	

- 必要流量の1.5倍を目安にポンプの選定を行ってください。
 - 流量調整はインバータを使用しモータの回転数制御で行ってください。
 - 取扱説明書をよく読み間違った使い方をしないようにしてください。
 - 吐出配管中のバルブなどでの流量制御は行わないでください。
 - 必ず上表の最大吐出圧力、使用周波数範囲内で使用してください。
 - 必ず上表の最大吐出圧力、使用周波数範囲外の使用についてはご相談ください。
- * モータの定格電流でありインバータの制御範囲内で使用してください。
- ※ 1サイクルあたりの吐出量は参考値です。流体の粘度等により変化いたします。

形式記号

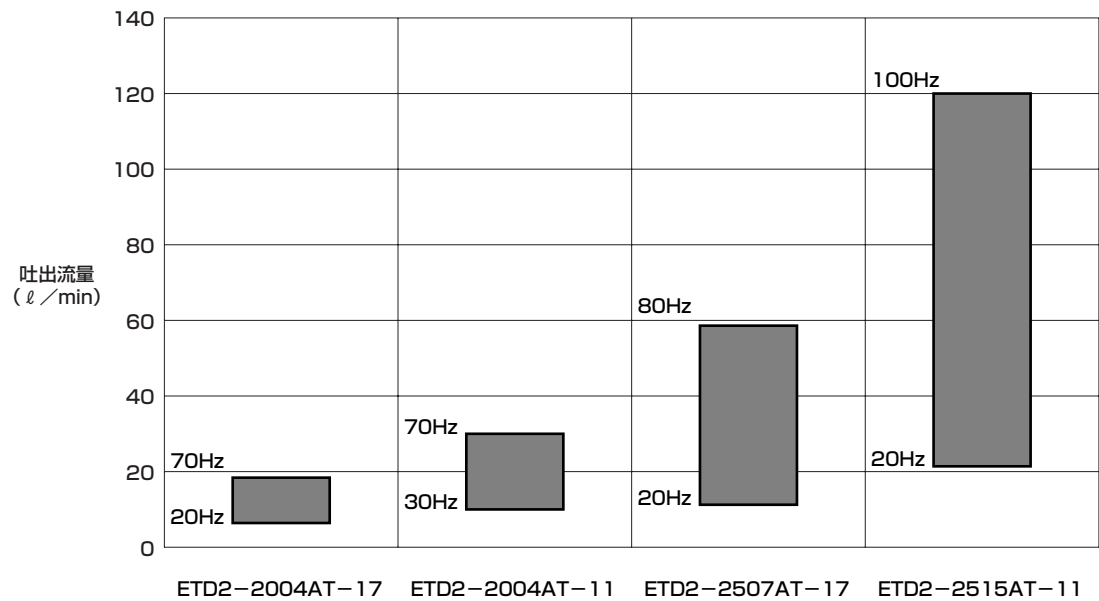


本体仕様

ETD2

選定目安

ETD2シリーズを選定の際は、下記の表を目安に選定してください。

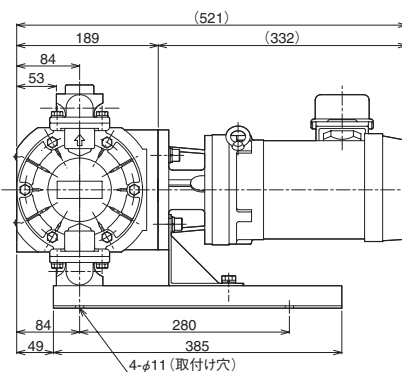
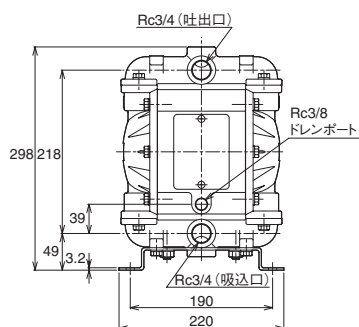
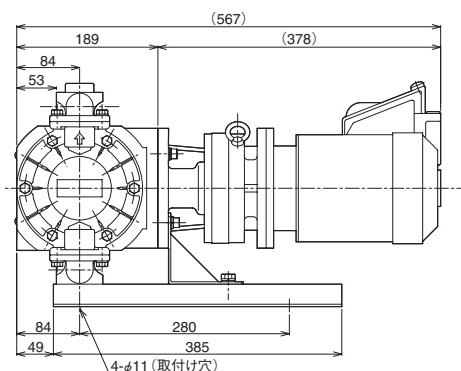
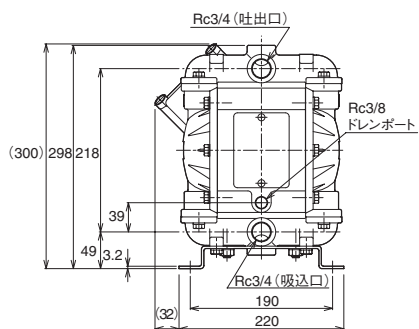
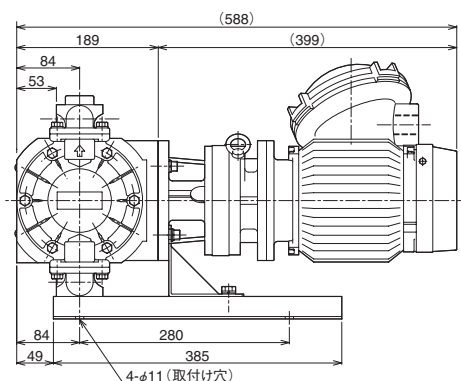
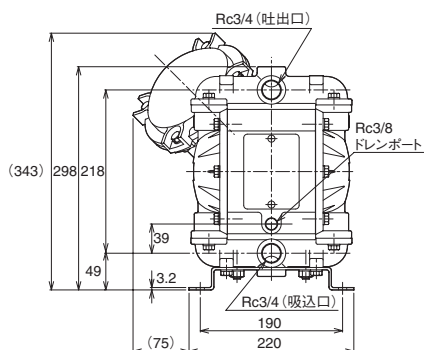


※必要流量の1.5倍を目安に選定を行ってください。
※上表は清水時のものです。

ETD2-2004 * T-17 性能表

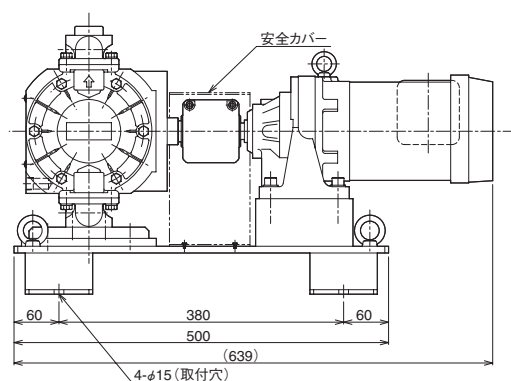
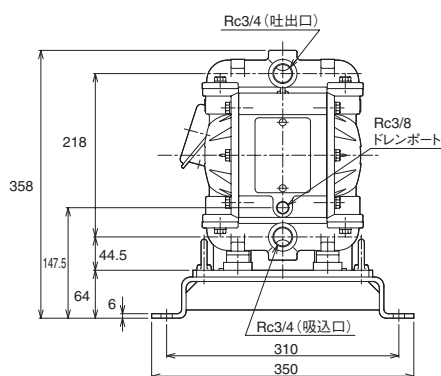
周波数 (Hz)	吐出流量 (ℓ/min)				
	吐出圧力 (MPa)				
	0	0.1	0.2	0.3	0.4
20	5	5	5	5	4
30	8	8	8	7	7
40	11	11	10	10	10
50	14	13	13	13	12
60	17	17	16	16	16
70	20	19	19	18	18

■スタンダードタイプ

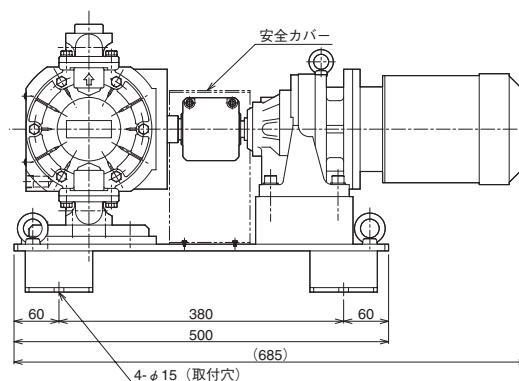
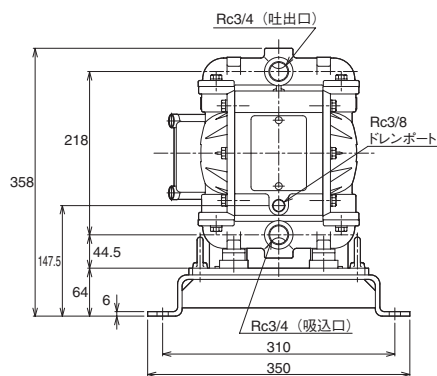
ETD2-2004 * T-17 (標準形) 質量 **AT** : 35kg / **ST** : 41kgETD2-2004 * T-17-E (安全増防爆 : eG3) 質量 **AT** : 37kg / **ST** : 43kgETD2-2004 * T-17-D (耐圧防爆 : d2G4) 質量 **AT** : 46kg / **ST** : 52kg

■セパレートタイプ

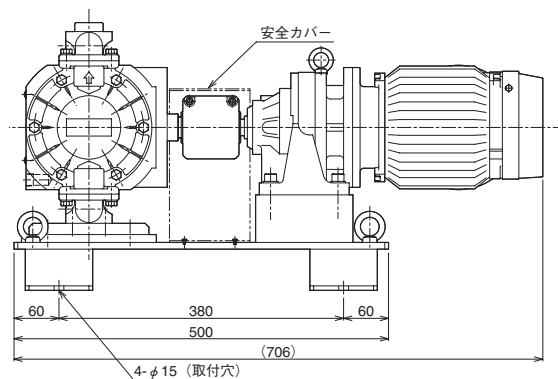
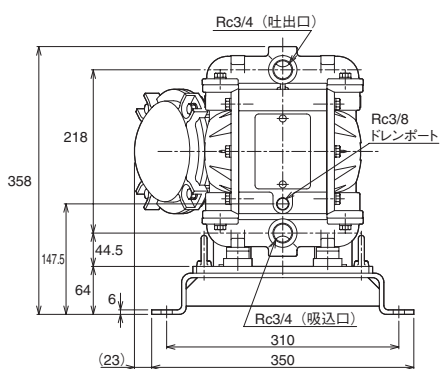
ETD2-2004*T-17-S (標準形) 質量 AT: 57kg / ST: 63kg



ETD2-2004*T-17-SE (安全増防爆: eG3) 質量 AT: 59kg / ST: 65kg



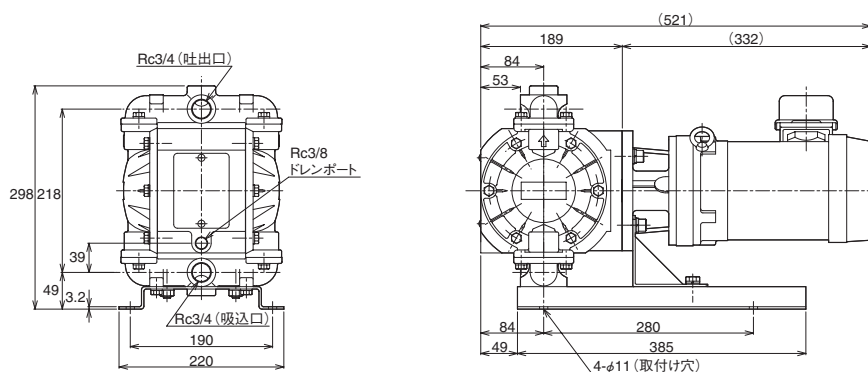
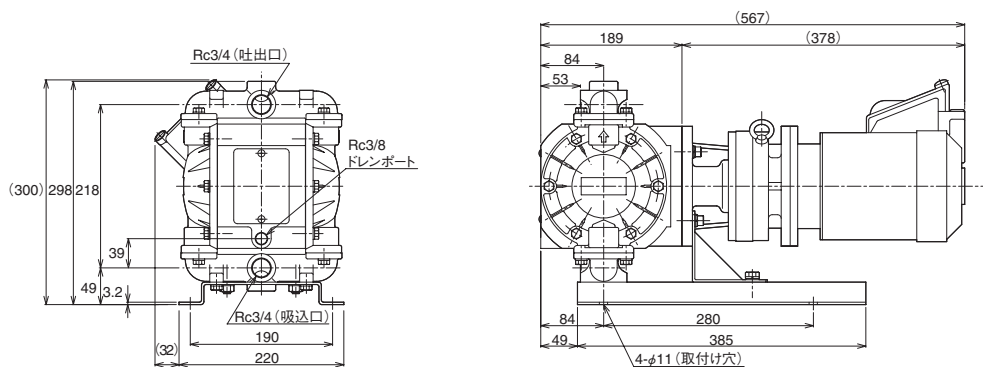
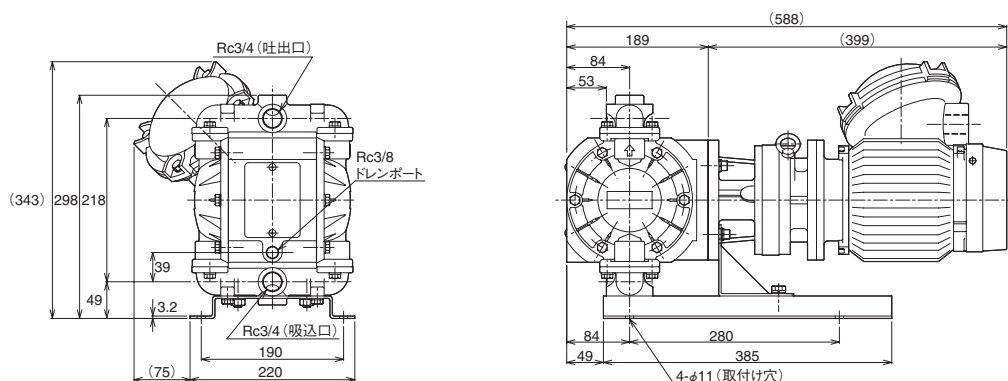
ETD2-2004*T-17-SD (耐圧防爆: d2G4) 質量 AT: 68kg / ST: 74kg



ETD2-2004 * T-11 性能表

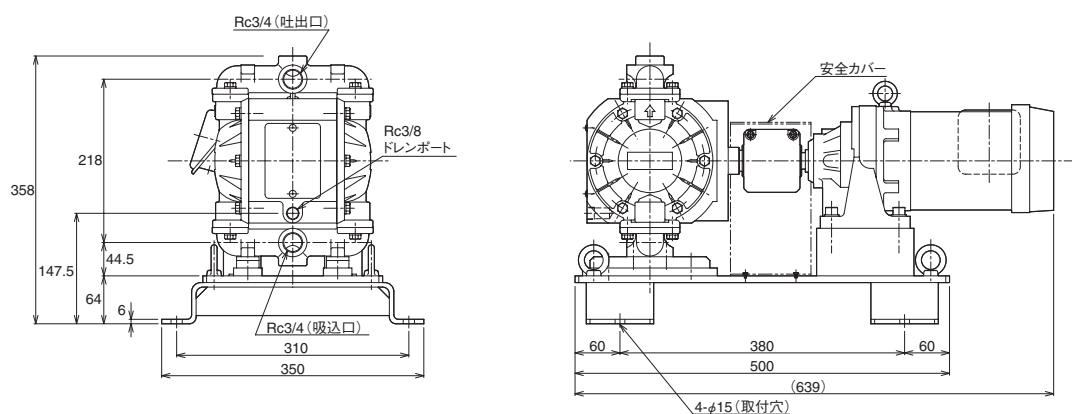
周波数 (Hz)	吐出流量 (ℓ/min)				
	吐出圧力 (MPa)				
	0	0.1	0.2	0.3	0.4
30	14	13	12	12	12
40	19	18	17	17	16
50	25	23	22	21	21
60	30	28	27	27	26
70	36	32	31	30	29

■スタンダードタイプ

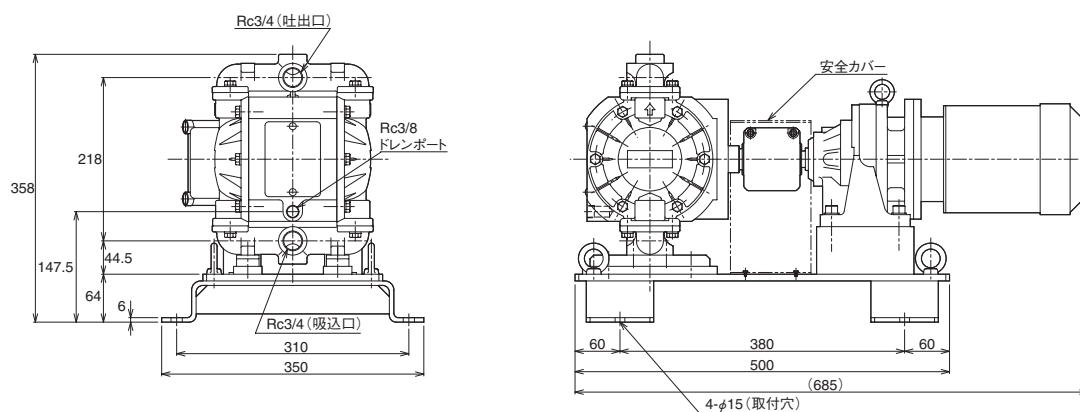
ETD2-2004 * T-11 (標準形) 質量 **AT** : 35kg / **ST** : 41kgETD2-2004 * T-11-E (安全増防爆 : eG3) 質量 **AT** : 37kg / **ST** : 43kgETD2-2004 * T-11-D (耐圧防爆 : d2G4) 質量 **AT** : 46kg / **ST** : 52kg

■セパレートタイプ

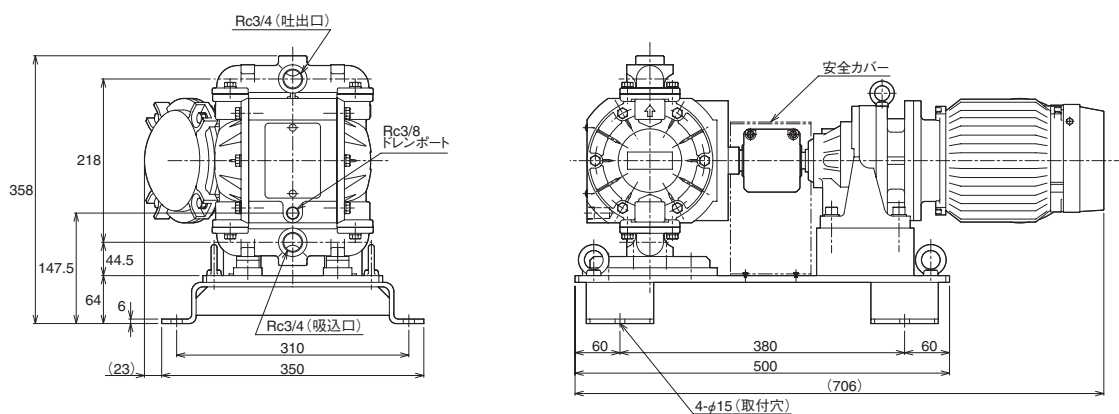
ETD2-2004 * T-11-S (標準形) 質量 AT : 57kg / ST : 63kg



ETD2-2004 * T-11-SE (安全増防爆 : eG3) 質量 AT : 59kg / ST : 65kg



ETD2-2004 * T-11-SD (耐圧防爆 : d2G4) 質量 AT : 68kg / ST : 74kg

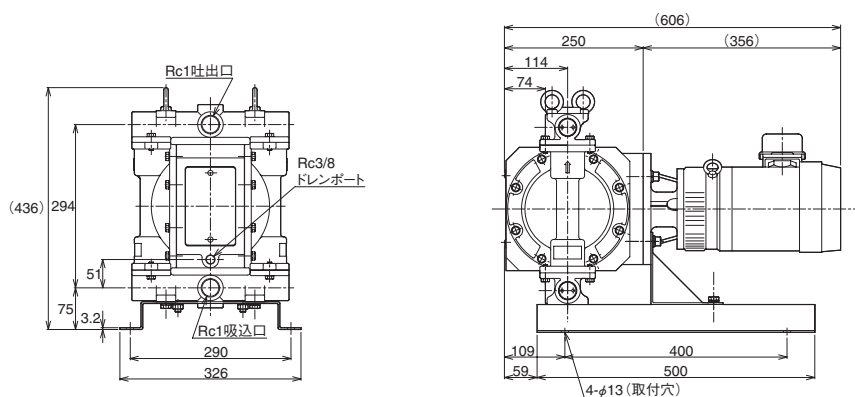


ETD2-2507 * T-17 性能表

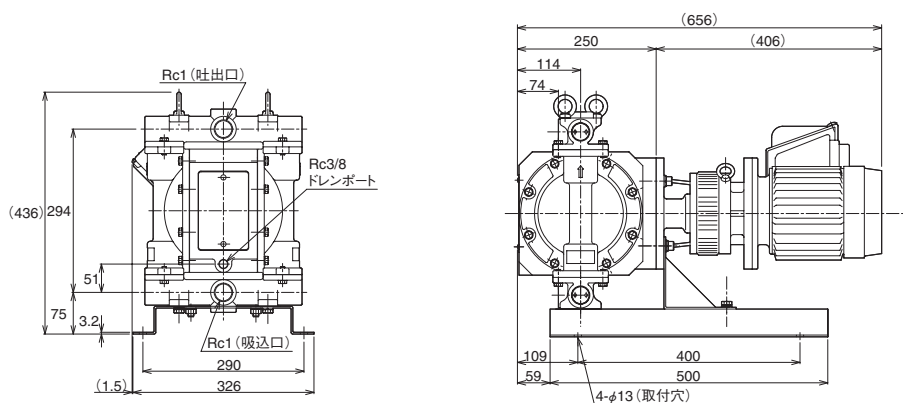
周波数 (Hz)	吐出流量 (ℓ / min)				
	吐出圧力 (MPa)				
	0	0.1	0.2	0.3	0.4
20	15	14	14	14	13
30	23	23	22	22	21
40	31	29	29	29	28
50	41	39	38	38	37
60	49	48	47	46	45
70	57	56	54	53	52
80	64	63	61	60	59

■スタンダードタイプ

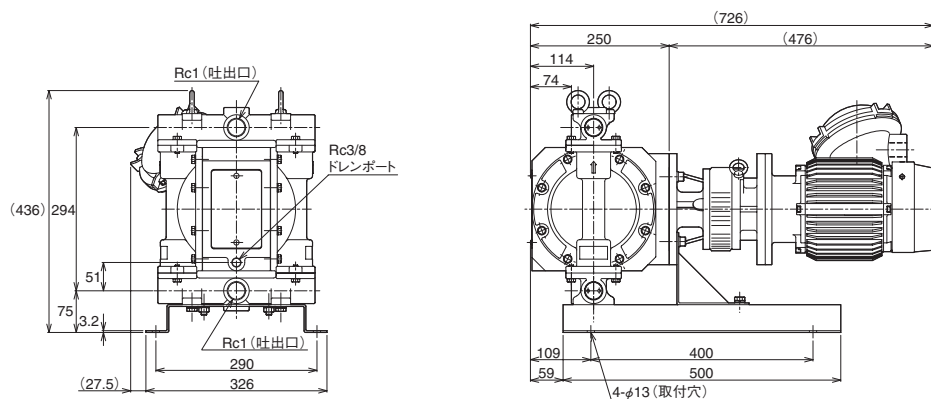
ETD2-2507 * T-17 (標準形) 質量 **AT** : 56kg / **ST** : 66kg



ETD2-2507 * T-17-E (安全増防爆 : eG3) 質量 **AT** : 61kg / **ST** : 71kg

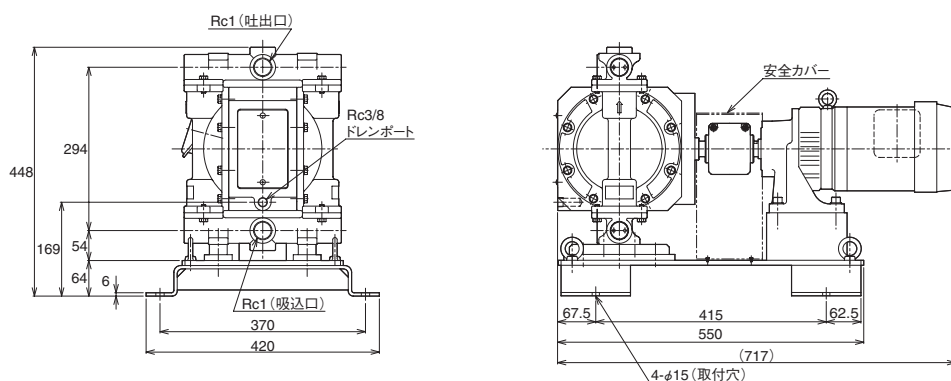


ETD2-2507 * T-17-D (耐圧防爆 : d2G4) 質量 **AT** : 66kg / **ST** : 76kg

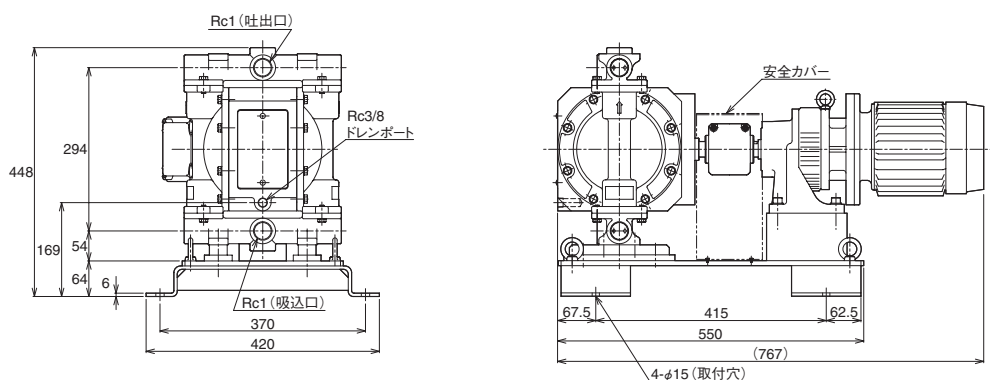


■セパレートタイプ

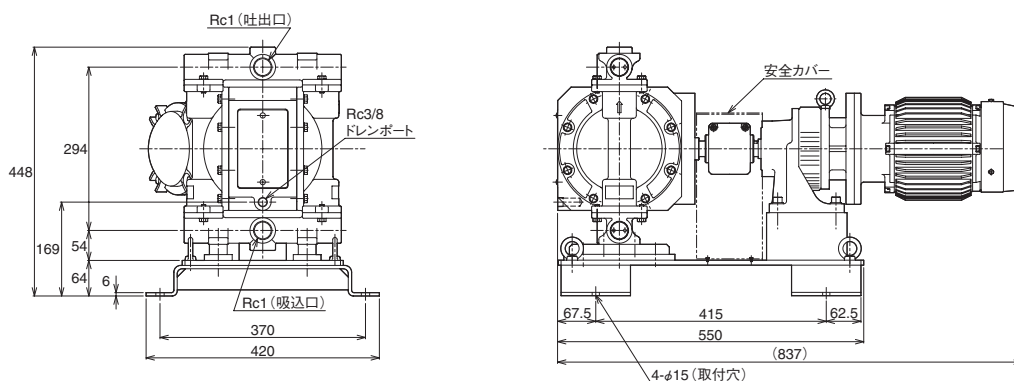
ETD2-2507*T-17-S (標準形) 質量 AT : 85kg / ST : 95kg



ETD2-2507*T-17-SE (安全増防爆 : eG3) 質量 AT : 90kg / ST : 100kg



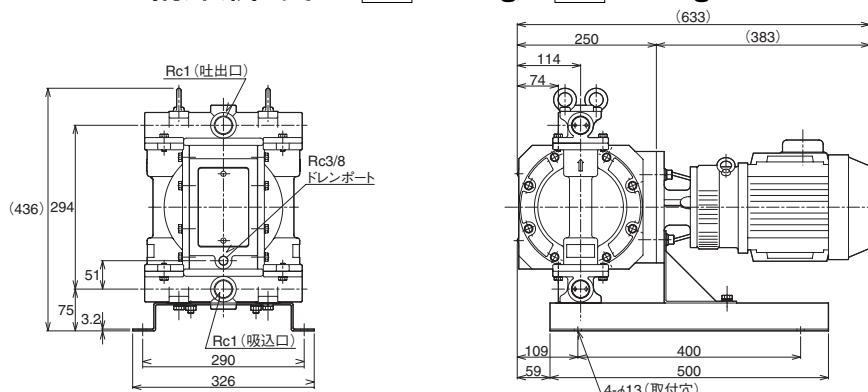
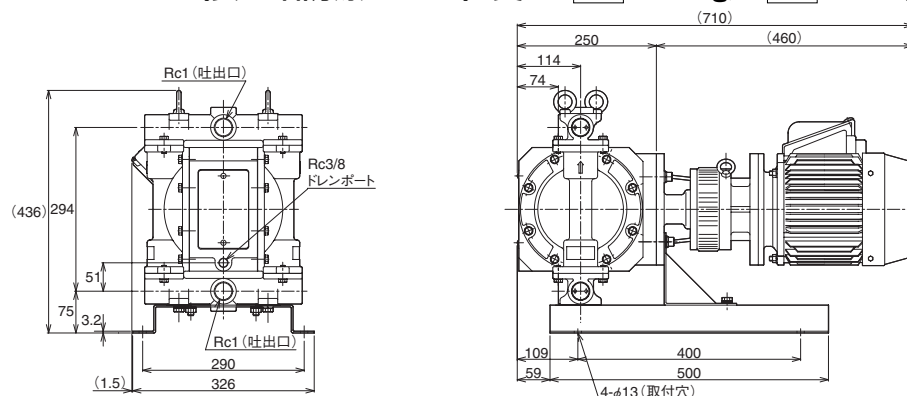
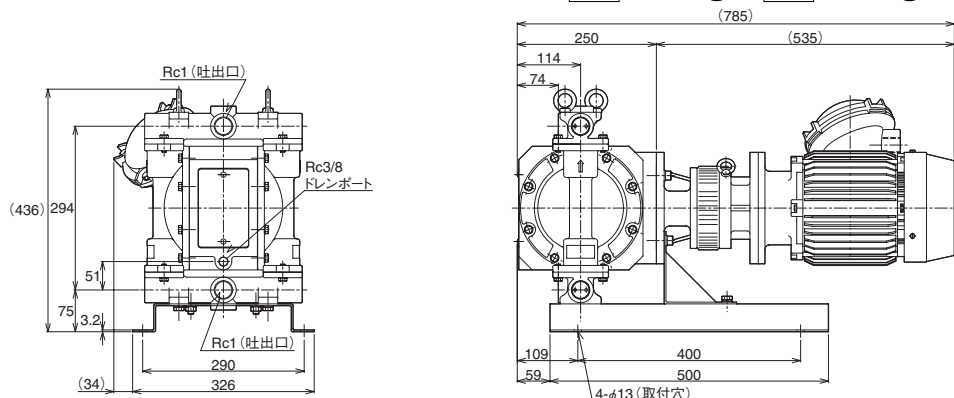
ETD2-2507*T-17-SD (耐圧防爆 : d2G4) 質量 AT : 95kg / ST : 105kg



ETD2-2515*T-11 性能表

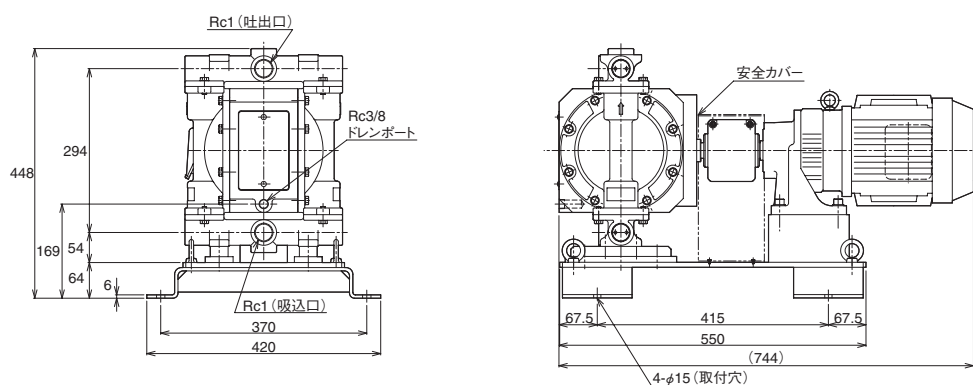
周波数 (Hz)	吐出流量 (ℓ/min)				
	吐出圧力 (MPa)				
	0	0.1	0.2	0.3	0.4
20	24	23	23	23	22
30	38	37	36	34	33
40	52	48	48	47	47
50	64	62	61	60	59
60	78	76	75	74	72
70	97	95	90	89	84
80	104	103	102	100	98
90	122	121	116	114	112
100	132	130	129	126	120

■スタンダードタイプ

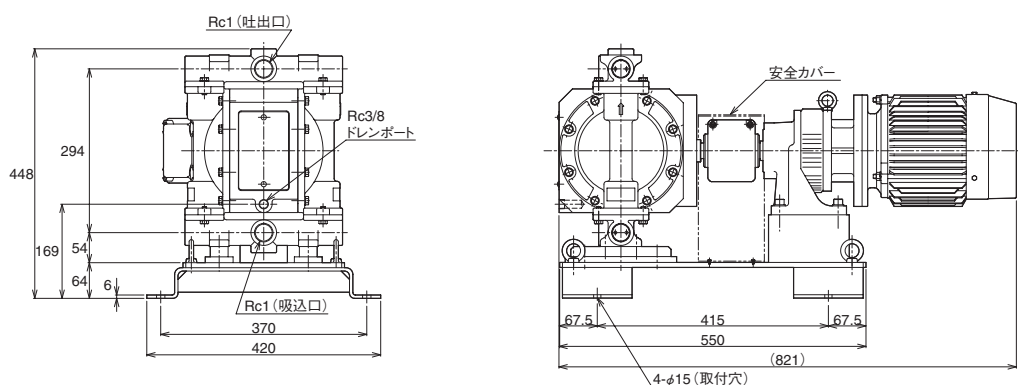
ETD2-2515*T-11 (標準形) 質量 **AT** : 63kg / **ST** : 73kgETD2-2515*T-11-E (安全増防爆：eG3) 質量 **AT** : 71kg / **ST** : 81kgETD2-2515*T-11-D (耐圧防爆：d2G4) 質量 **AT** : 77kg / **ST** : 87kg

■セパレートタイプ

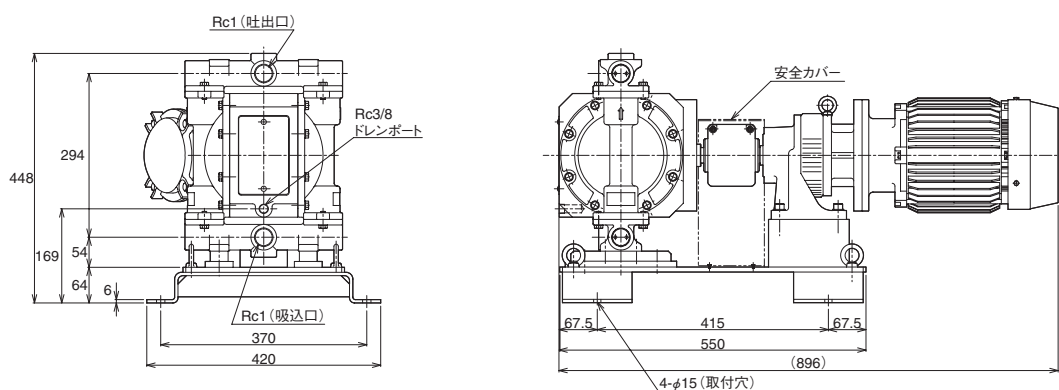
ETD2-2515*T-11-S (標準形) 質量 **AT** : 93kg / **ST** : 103kg



ETD2-2515*T-11-SE (安全増防爆：eG3) 質量 **AT** : 101kg / **ST** : 111kg



ETD2-2515*T-11-SD (耐圧防爆：d2G4) 質量 **AT** : 107kg / **ST** : 117kg



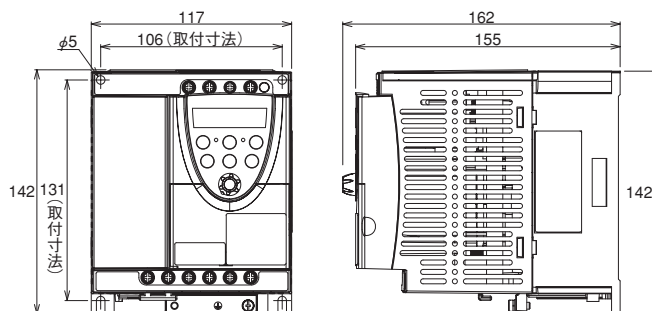
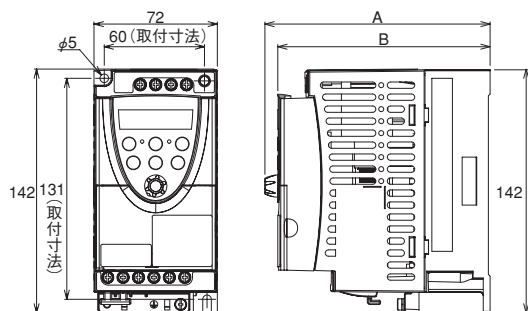
インバータ仕様

	標準、安全増防爆仕様			耐圧防爆仕様		
形 式 記 号	VFNC1-2004P	VFNC1-2007P	VFNC1-2015P	VFZ1-2004P	VFZ1-2007P	VFZ1-2015P
入力電圧クラス	三相 200V			三相 200V		
周波数設定範囲	減速比11：30～70Hz 減速比17：20～70Hz	20～80Hz	20～100Hz	減速比11：30～70Hz 減速比17：20～70Hz	20～80Hz	20～100Hz
適用モータ出力	0.4Kw	0.75Kw	1.5Kw	0.4Kw	0.75Kw	1.5Kw
容 量	1.0kVA	1.6kVA	2.9kVA	1.1kVA	1.8kVA	3.0kVA
定格出力電流	2.4A	4.0A	7.5A	3.0A	4.8A	8.0A
出 力 電 圧	三相 200～240V 50/60Hz			三相 200～240V 50/60Hz		
電 源 ・ 周 波 数	三相 200～240V 50/60Hz			三相 200～240V 50/60Hz		
電 源 許 容 変 動	電圧±10%、周波数±5%			電圧±10%、周波数±5%		
保 護 構 造	閉鎖形IP20			閉鎖形IP20		
冷 却 方 法	自 冷			強制風冷		

インバータ（標準、安全増防爆仕様）外形図

●0.4kw、0.75kw 質量：1kg

●1.5kw 質量：1.5kg

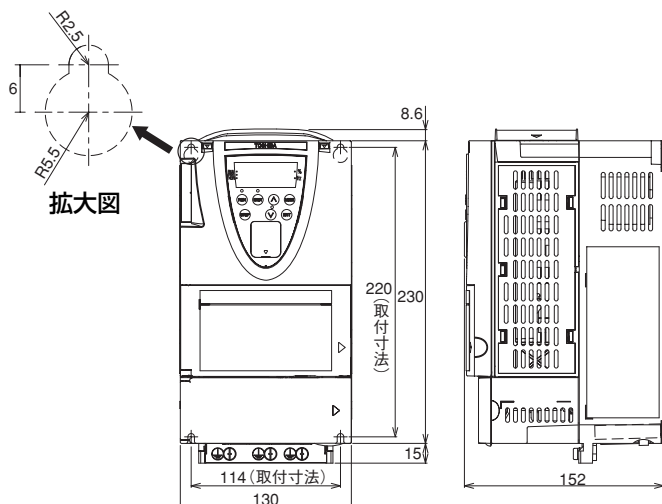


寸法表

	A	B
0.4kw	132	124
0.75kw	145	137

インバータ（耐圧防爆仕様）外形図

●0.4kw、0.75kw、1.5kw 質量：3kg



■東部ブロック

- 東京営業所** 〒105-0021
東京都港区東新橋1-1-21 (今朝ビル)
TEL (03) 5568-5621 (代) FAX (03) 5568-5632
- 札幌営業所** 〒065-0033
札幌市東区北33条東13丁目3-43 (第2エクセルナガタビル)
TEL (011) 722-4555 (代) FAX (011) 722-4550
- 仙台営業所** 〒984-0048
仙台市若林区白萩町37-25 (センチュリー白萩1F)
TEL (022) 238-1818 (代) FAX (022) 239-4486
- 太田営業所** 〒373-0806
群馬県太田市龍舞町1670-6
TEL (0276) 46-5131 (代) FAX (0276) 46-1164
- 大宮営業所** 〒330-0804
埼玉県さいたま市大宮区堀の内町3-317-4
TEL (048) 645-5571 (代) FAX (048) 645-5570
- 柏営業所** 〒277-0843
千葉県柏市明原1-2-10 (アソルティ柏クレール302)
TEL (04) 7199-5171 (代) FAX (04) 7147-5511
- 厚木営業所** 〒243-0032
神奈川県厚木市恩名1-6-59 (OMビル3F)
TEL (046) 295-2268 (代) FAX (046) 295-2276
- 新潟営業所** 〒950-0855
新潟市東区江南2-6-2 (コーポ野沢A号)
TEL (025) 287-8071 (代) FAX (025) 287-8077
- 上田営業所** 〒386-0027
長野県上田市常磐城4-4-23 (Y.J.Mビル)
TEL (0268) 26-7722 (代) FAX (0268) 26-7725
- 甲府営業所** 〒400-0027
山梨県甲府市富士見1-3-25 (町田ビル1F)
TEL (055) 254-0750 (代) FAX (055) 254-0760

■中部ブロック

- 名古屋営業所** 〒453-0018
名古屋市中村区佐古前町22-13 (森ビル)
TEL (052) 482-1100 (代) FAX (052) 482-6352
- 静岡営業所** 〒422-8035
静岡市駿河区宮竹1-15-10 (オフィスプレステージ1F)
TEL (054) 237-5067 (代) FAX (054) 237-5068
- 豊田営業所** 〒471-0037
豊田市三軒町8-17-3
TEL (0565) 33-7170 (代) FAX (0565) 33-8255
- 金沢営業所** 〒920-0348
金沢市松村6-133
TEL (076) 268-5100 (代) FAX (076) 268-5101

■近畿ブロック

- 大阪営業所** 〒533-0002
大阪市東淀川区北江口1-1-1
TEL (06) 6349-1234 (代) FAX (06) 6349-7021
- 京都営業所** 〒612-8414
京都市伏見区竹田段ノ川原町28-1 (竹田駅前第1ビル2F)
TEL (075) 647-1177 (代) FAX (075) 647-1116
- 加古川営業所** 〒675-0101
兵庫県加古川市平岡町新在家149-7 (パレードビル302)
TEL (079) 420-8021 (代) FAX (079) 420-8023
- 岡山営業所** 〒700-0976
岡山市辰巳2-106 (トナアン北ビル1F)
TEL (086) 246-7221 (代) FAX (086) 246-7457
- 高松営業所** 〒760-8073
香川県高松市太田下町2612-1 (OBKビル)
TEL (087) 815-3456 (代) FAX (087) 815-3457

■西部ブロック

- 広島営業所** 〒730-0043
広島市中区富士見町2-21 (西村ビル)
TEL (082) 243-3373 (代) FAX (082) 245-0069
- 福岡営業所** 〒812-0015
福岡市博多区山王1-1-15 (ローズマンション山王1F)
TEL (092) 452-3101 (代) FAX (092) 452-3107
- 熊本営業所** 〒869-1101
熊本県菊池郡菊陽町大字津久礼169-9 (グランヴィーゼKⅡ102)
TEL (096) 213-5711 (代) FAX (096) 213-5712

■海外ネットワーク

- 海外部** 〒533-0002
大阪市東淀川区北江口1-1-1
TEL (06) 6340-3090 (代) FAX (06) 6340-9508

【USA】

TAIYO AMERICA INC. Ohio Head Office (Plant)
1700 E. Spring St. St. Marys, Ohio 45885
TEL (419) 300-8811 FAX (419) 300-9765
(Branch: Chicago / Ohio / Kentucky / Tennessee / San Diego)

【中国】

太派液圧気動 (上海) 有限公司
上海市嘉定区復華路33号A棟一階
TEL (21) 5990-0701, 3756 FAX (21) 5990-3771

【駐在員事務所／タイ (バンコク) ・中国 (上海)】

●商品についてのお問い合わせ

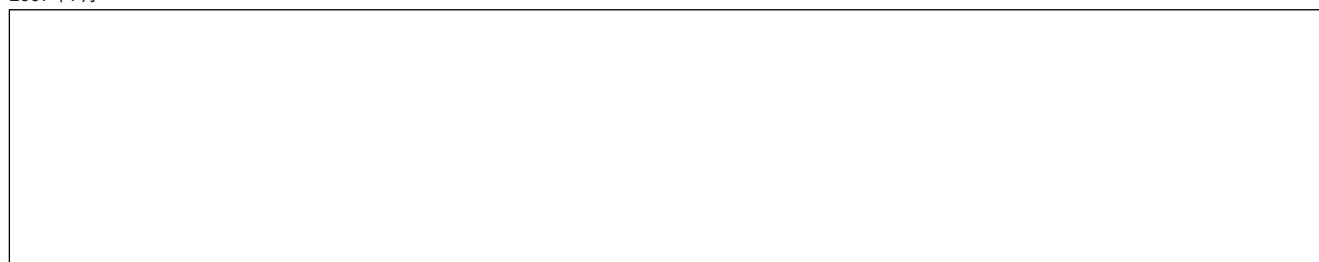
CONTACT CENTER

E-mail : contact@taiyo-ltd.co.jp
www.taiyo-ltd.co.jp Phone (06) 6340-1108

r2100
古紙配合率100%再生紙を使用しています



2007年7月



記載内容は予告なしに変更させて頂く場合がありますのでご了承ください。

CAT.No.A00716・ETD2・1版・3 (K)